

Екзаменаційна програма для радіоаматорів-учнів
(з урахуванням звіту ECC REP 089)

1. Практичні аспекти роботи.
 - 1.1. Ознайомлення з елементами управління приймача, передавача або трансивера:
 - включення/виключення живлення;
 - смуговий комутатор;
 - налаштування частоти та її відображення на екрані;
 - гучність;
 - рівень потужності та його відображення на екрані;
 - підсилення мікрофона тощо.
 - 1.2. Робота на ВЧ:
 - налаштування верхньої та нижньої бічних смуг;
 - здійснення початкових викликів, загальний виклик всім станціям (CQ);
 - можливість встановити зв'язок (-и) у прийнятому форматі;
 - формуванню сигнальних звітів;
 - надати інформацію про себе та станцію тощо, демонструючи, як це обладнання використовується.
 - 1.3. Робота на ДВЧ:
 - можливість встановити зв'язок (-и), як зазначено вище для ВЧ;
 - робота з ЧМ-сигналами;
 - робота через ретранслятор.
 - 1.4. Необхідність апаратного журналу та внесення до нього інформації.
 - 1.5. Демонстрація розуміння принципу узгодження антен та використання вимірювача коефіцієнта стоячої хвилі:
 - розуміння важливості правильного узгодження;
 - здатність використовувати вимірювач стоячої хвилі та блоку налаштування антен для узгодження антени з передавачем;
 - підбір коаксіального з'єднувача.
 - 1.6. Використання фонетичної абетки та єдиного радіоаматорського словника.
 - 1.7. Міжнародний союз радіоаматорів (IARU) та плани аматорських смуг:
 - необхідність міжнародної взаємодії щодо використання спектру;
 - тлумачення національних таблиць, планів аматорських смуг та IARU;
 - інше використання радіочастотного спектру.

2. Технічний зміст.

2.1. Основи:

- одиниці виміру та символи;
- електричні схеми;
- потужність та опір;
- закон Ома;
- змінні струм та напруга;
- частота та довжина хвилі.

2.2. Передавачі:

- блок-схеми простих передавачів;
- види модуляції.

2.3. Приймачі:

- простий приймач і детектор.

2.4. Фідери та антени:

- фідери, коаксіальні кабелі та відповідні роз'єми;
- види антен, диполі, плоский рефлектор, антена з кінцевим збудженням;
- узгодження антен;
- блоку налаштування антен;
- стоячі хвилі та вимірювачі коефіцієнту стоячої хвилі, випромінювана потужність та ЕІВП;
- еквівалент навантаження.

2.5. Розповсюдження:

- розповсюдження радіохвиль;
- відстань;
- іоносфера;
- зміни в розповсюдженні протягом дня.

2.6. Електромагнітна сумісність:

- причини радіозавад;
- мінімізація проблем;
- заземлення, види антен;
- потужність та види випромінювань;
- стійкість;
- соціальні аспекти;
- ресурси для допомоги.

2.7. Питання безпеки:

- високі напруги та токи;
- основні роз'єми та заземлення;
- нещасні випадки;
- розташування антени;

аккумулятори;
загальна небезпека ураження током.

2.8. Умови ліцензій та дозволене використання спектру:

некомерційне використання для самостійного навчання радіозв'язку;
види ліцензій;
формат позивних сигналів;
вимоги до ідентифікації станції;
лише для зв'язку з іншими радіоаматорами;
заборона використання шифрованих кодів незрозумілого значення;
заборона здійснення ТВ/радіомовлення та передавання музичного контенту;
ліцензія є індивідуальною;
вимоги щодо зміни адреси;
права на здійснення перевірки.
